

Международна жалба

Спрете 5G на
Земята и в Космоса

Подпишете жалбата: www.5gspaceappeal.org



Отправена към ООН, СЗО, ЕС, Съвета на Европа и правителствата на всички нации

Ние, долуподписаните учени, лекари, екологични организации и граждани от 204 страни, призоваваме за спешно спиране на внедряването 5G (пето поколение) безжична мрежа, включително 5G от космически спътници. 5G ще увеличи значително облъчването с радиочестотна радиация отгоре на вече функциониращите 2G, 3G и 4G мрежи за телекомуникации. Радиочестотната радиацията е доказано вредна за хората и околната среда. Внедряването на 5G представлява експеримент върху човечеството и околната среда, който може да се определи като криминално престъпление съгласно международното право.

Резюме

Телекомуникационните компании в световен мащаб, с подкрепата на правителствата, са готови в следващите две години да пуснат безжичната мрежа на пето поколение (5G). Признато е, че това ще доведе до безпрецедентна обществена промяна в световен мащаб. Ще имаме „умни“ домове, „умни“ предприятия, „умни“ магистрали, „умни“ градове и автомобили със самостоятелно управление. Практически всичко, което притежаваме и купуваме, от хладилници и перални машини до бутилки с мляко, четки за коса и пелени за кърмачета, ще съдържа антени и микрочипове и ще бъде свързано безжично с интернет. Всеки човек на Земята ще има незабавен достъп до свръхвисокоскоростни безжични комуникации с всяка точка на планетата, дори в тропическите гори, средните океани и Антарктика.

Това, което не се признава, е, че това също ще доведе до безпрецедентни промени в околната среда в световен мащаб. Трудно е да си представим планираната гъстота на радиочестотните предаватели. В допълнение към милиони нови 5G базови станции на Земята и 20 000 нови спътника в космоса, 200 милиарда предаващи обекти, според оценки, ще бъдат част от „Интернет на Нещата“ до 2020 г. и един трилион обекти няколко години по-късно. 5G на по-ниски честоти и с по-бавните скорости бяха вече внедрени в Катар, Финландия и Естония в средата на 2018 година. Планира се началото на 5G на изключително високи (милиметрови вълни) честоти да започне от края на 2018 година.

Въпреки официалното отричане, доказателствата, че радиочестотната радиация е вредна за живота, вече са много бройни. Натрупаните клинични доказателства за болни и увредени хора, експериментални доказателства за увреждане на ДНК, клетки и органични системи в голямо разнообразие от растения и животни и епидемиологични доказателства, че основните заболявания на съвременната цивилизация - рак, сърдечни заболявания и

Международна жалба: Спрете 5G на Земята и в Космоса

диабет - са в по-голямата си част, причинени от електромагнитно замърсяване, формира литературна база с над 10 000 рецензирани проучвания.

Ако плановете на телекомуникационната индустрия за 5G се реализират, никой човек, нито едно животно, птица, насекомо или растение на Земята няма да могат да избегнат облъчването, 24 часа на ден, 365 дни в годината, на нива на радиация десетки и стотици пъти по-големи от съществуващите днес, без никаква възможност да се скрият нъкъде на тази планетата. Тези 5G плановете заплашват да предизвикат сериозни, необратими ефекти върху хората и трайно увреждане на всички екосистеми на Земята.

Трябва да се предприемат незабавни мерки за защита на човечеството и околната среда в съответствие с етичните императиви и международните споразумения.

(Забележка: Препратките са налице като като [хипервръзки](#) и бележки.)

5G ще доведе до огромно увеличаване на неизбежното, неволно излагане на безжична радиация

Наземна 5G

За предаване на огромни количества данни, необходими за „Интернет на Нещата“ (IoT), 5G технологията, когато е напълно разгърната, ще използва милиметрови вълни, които трудно преминават твърд материал. Това изисква всеки превозвач да инсталира базови станции [на всеки 100 метра](#)¹ във всяка градска зона в света. За разлика от предишните поколения на безжичната технология, при която една антена излъчва в широк обсег, базовите станции 5G и 5G устройствата ще разполагат с [множество антени, подредени в „фазирани масиви“](#)^{2,3} които работят заедно, за да излъчват фокусирани, управляеми, лазерни лъчи, които се проследяват един друг.

Всеки 5G телефон ще съдържа десетки малки антени, всички работещи заедно за проследяване и насочване на тясно фокусиран лъч към най-близката клетъчна кула. Федералната комисия по комуникациите на САЩ (Federal Communication Commission FCC) [прие правила](#)⁴, които позволяват ефективната мощност на тези лъчи да достигне до 20 вата, десет пъти по-мощни от нивата, разрешени за настоящите телефони.

Всяка 5G базова станция ще съдържа стотици или хиляди антени, насочващи едновременно множество лазерни лъчи едновременно към всички мобилни телефони и потребителски устройства в зоната за обслужване. Тази технология се нарича "многократно въвеждане на множество изходи" ("multiple input multiple output") или MIMO. Правилата на FCC позволяват ефективната излъчена мощност [на лъчите от базова 5G станция да бъде до 30 000 вата](#) на 100 MHz от спектъра,² или еквивалентно 300 000 вата на GHz от спектъра, десетки до стотици пъти по-мощни от нивата, разрешени за текущи базови станции.

Международна жалба: Спрете 5G на Земята и в Космоса

Орбитно базирана 5G

Най-малко пет компании⁵ предлагат да осигурят 5G от космоса от комбинирани 20 000 спътника в ниска и средна земна орбита, които ще покрият Земята с мощни, фокусирани, управляеми лъчи. Всеки спътник ще излъчва милиметрови вълни с ефективна излъчвана [мощност до 5 милиона вата](#)⁶ от хиляди антени, подредени в фазирана решетка. Въпреки че енергията, достигаща до земята от спътниците, ще бъде по-малка от тази на наземните антени, тя ще облъчи райони на Земята, които не са достигнати от други предаватели и ще бъдат като допълнение към наземните 5G предавания от милиарди IoT обекти. Още по-важно е, че сателитите ще бъдат разположени в магнитосферата на Земята, което оказва значително влияние върху електрическите свойства на атмосферата. **Промяната на земната електромагнитна среда може да бъде дори по-голяма заплаха за живота, отколкото излъчването от наземните антени (виж по-долу).**

Вредното влияние на радиочестотното радиация са вече доказани

Дори преди да бъде предложена 5G, [десетки петиции и жалби](#)⁷ от международни учени, включително [Фрайбургската жалба](#) (Freiburger Appeal), подписана от над 3000 лекари, призовава за спиране на разширяването на безжичната технология и мораториум върху нови базови станции.⁸

През 2015 г. [215 учени от 41 държави](#) алармираха Организацията на обединените нации (ООН) и Световната здравна организация (СЗО).⁹ Те заявиха, че „последните многобройни научни публикации показват, че електромагнитните полета засягат живите организми дори на нива, доста под повечето международни и национални насоки“. Повече от 10 000 рецензирани научни изследвания показват вредата за човешкото здраве от радиочестотната радиация.^{10,11} Ефектите включват:

- [Промяна на сърдечния ритъм](#)¹²
- [Променена генна експресия](#)¹³
- [Променен метаболизъм](#)¹⁴
- [Променено развитие на стволови клетки](#)¹⁵
- [Рак](#)¹⁶
- [Сърдечно-съдови заболявания](#)¹⁷
- [Когнитивно нарушение](#)¹⁸
- [Повреда на ДНК](#)¹⁹
- [Въздействия върху общото благосъстояние](#)²⁰
- [Увеличени свободни радикали](#)²¹
- [Затруднения в обучението и памет](#)²²
- [Нарушена функция и качество на сперматозоидите](#)²³
- [Спонтанен аборт](#)²⁴
- [Неврологични увреждания](#)²⁵
- [Затлъстяване и диабет](#)²⁶
- [Окислителен стрес](#)²⁷

Отрицателните ефектите при децата включват [аутизъм](#),²⁸ [хиперактивност с дефицит на внимание \(ADHD\)](#)^{29,30} и [астма](#).³¹

Щетите не засягат само хората, тъй като има много доказателства за увреждане на различни [растителни и диви животни](#)^{32,33} и лабораторни животни, включващи:

Международна жалба: Спрете 5G на Земята и в Космоса

- [Мравките](#)³⁴
- [Птици](#)^{35,36}
- [Горите](#)³⁷
- [Жаби](#)³⁸
- [Плодови мухи](#)³⁹
- [Пчели](#)⁴⁰
- [Насекоми](#)⁴¹
- [Бозайници](#)⁴²
- [Мишките](#)^{43,44}
- [Растения](#)⁴⁵
- [Плъховете](#)⁴⁶
- [Дървета](#)⁴⁷

Записани са и отрицателни [микробиологични ефекти](#).⁴⁸

Международната агенция за изследване на рака (International Agency for Research on Cancer IARC) от Световната Здравна Организация заключи през 2011 г., че радиочестотното излъчване с честоти 30 kHz - 300 GHz е [вероятно канцерогенно за хората \(група 2B\)](#).⁴⁹ Въпреки това, последните данни, включително последните проучвания за употребата на мобилни телефони и рисковете от рак на мозъка, показват, че [радиочестотното лъчение е доказано канцерогенно за хората](#)⁵⁰ и сега трябва да бъде класифицирано като „канцероген от група 1“ заедно с тютюневия дим и азбеста.

Повечето съвременни безжични сигнали са импулсно-модулирани. Увреждането се причинява както от високочестотната носеща вълна, така и от нискочестотните пулсации.⁵¹

Разполагането на 5G сателити трябва да бъде забранено

Земята, йоносферата и долната атмосфера образуват глобалната електрическа верига, в която живеем.⁵² Добре установено е, че [биологичните ритми на хората](#),^{53,54} птиците,⁵⁵ хамстерите,⁵⁶ и паяците^{57,58} са контролирани от естествената електромагнитна среда на Земята и благосъстоянието на всички организми зависи от стабилността на тази среда, включително от [електрическите свойства на атмосферата](#).^{59,60,61,62} [Cherry](#), в своята книга,⁶³ обяснява значението на [резонансите на Шуман](#)⁶⁴ и защо йоносферните нарушения могат да променят кръвното налягане и мелатонина и да причинят „рак, репродуктивна, сърдечна, неврологична болест и смърт“.

Тези елементи на нашата електромагнитна среда вече са променени от радиация от електропроводи. [Хармоничното лъчение на силовата линия](#)⁶⁵ достига до йоносферата и магнитосферата на Земята, където се усилва чрез [взаимодействия между вълни и частици](#).^{66,67} През 1985 г. д-р Робърт О. Бекер предупреждава, че хармоничното излъчване на силовата линия вече е променило структурата на магнитосферата и че продължаващото разширяване на този ефект “застрашава жизнеспособността на целия живот на Земята”.⁶⁸ Поставянето на десетки хиляди сателити директно в йоносферата и магнитосферата, излъчващи модулирани сигнали с милиони вата и милиони честоти, вероятно ще промени нашата електромагнитна среда извън способността ни да се адаптираме.⁶⁹

[Неформалният мониторинг](#) вече е предоставил доказателства, показващи сериозни последици за хората и животните от приблизително 100 спътника, които са предоставили 2G и 3G телефонни услуги от ниска орбита от 1998 г. насам. Трябва да се вземат под внимание познанията от други релевантни научни дисциплини, включително областите на физиката на атмосферата и акупунктурата.^{70,71,72,73} Добавянето на 20 000 5G сателити допълнително ще

Международна жалба: Спрете 5G на Земята и в Космоса

замърси глобалната електрическа [верига](#)^{74,75} и би могло да [промени резонансите на Шуман](#),⁷⁶ с които еволюира целия живот на Земята. Ефектът ще бъде универсален и може да бъде дълбоко вреден.

5G е качествено и количествено различно от 4G

Идеята, че ще толерираме [десетки и стотици пъти повече радиация](#) в милиметрови дължини на вълните се основава на дефектно моделиране на [човешкото тяло като черупка](#), напълнена с хомогенна течност.^{77,78} Предположението, че милиметровите вълни не проникват отвъд кожата напълно игнорира фактът че нервите,⁷⁹ кръвоносните съдове^{80,81} и други електрически проводящи структури могат да пренасят радиационно индуцирани токове дълбоко в тялото.^{82,83,84} Друга, потенциално по-сериозна грешка е, че фазовите масиви не са обикновени антени. Когато обикновеното електромагнитно поле влезе в тялото, то причинява движението на зарядите и теченията. Но когато в тялото попаднат изключително кратки електромагнитни импулси, се случва нещо друго: движещите се зареждания стават малки антени, които пренасят електромагнитното поле и го изпращат по дълбоко в тялото. Тези повторни вълни се наричат [прекурсори на Брилуен \(Brillouin precursors\)](#).⁸⁵ Те стават значими, когато мощността или фазата на вълните се [променят достатъчно бързо](#).⁸⁶ 5G вероятно ще задоволи и двата критерия.

Освен това, плиткото проникване само по себе си представлява уникална опасност за очите и за най-големия орган на тялото, кожата, както и за много малки същества. Наскоро бяха публикувани проучвания, които предвиждат [термични изгаряния на кожата](#)⁸⁷ при хора от 5G радиация и [резонансна абсорбция от насекоми](#),⁸⁸ които абсорбират до 100 пъти по-голяма радиация при милиметрови дължини на вълните, както правят в момента в употреба, Тъй като [популациите на летящи насекоми са намалели с 75-80%](#) от 1989 г. насам, дори в защитени природни зони,⁸⁹ 5G радиацията може да има катастрофални ефекти върху популациите от насекоми по света. [Проучване на Ом Ганди \(Om Gandhi\)](#) от 1986 г. предупреждава, че милиметровите вълни се абсорбират силно от роговицата на окото и че обикновените дрехи, които са с дебелина милиметър, увеличават абсорбцията на енергия от кожата чрез ефект на резонансния тип.⁹⁰ [Ръсел Russell \(2018\)](#) разглежда известните ефекти на милиметровите вълни върху кожата, очите (включително катарактата), сърдечната честота, имунната система и ДНК.⁹¹

Регулаторите умишлено игнорират научните доказателства за вредата

Заинтересовани страни в развитието на 5G са индустрията и правителствата, докато известни учени, които са документирали биологични ефекти върху хората, животните, насекомите и растенията, и тревожните ефекти върху здравето и околната среда в рецензирани проучвания са игнорирани. Причината за настоящите неадекватни мерки за безопасност е, че [конфликтите на интереси](#) между органите за определяне на стандарти „поради техните взаимоотношения с телекомуникационни или електрически компании подкопават безпристрастността, което вреди на регулирането на стандартите за облъчване с нейонизираща радиация“.⁹² Почетен професор Мартин Л. Пал излага подробно конфликтите на интереси и списъците с важни изследвания, които са били игнорирани, в неговия [доклад review](#).⁹³

Международна жалба: Спрете 5G на Земята и в Космоса

Термичната хипотеза е остаряла - необходими са нови стандарти за безопасност

Настоящите насоки за безопасност се основават на [остарялата хипотеза](#), че загряването е единственият вреден ефект на електро-магнитните лъчи. Както Марков и Григориев са [заявили](#): "Днес стандартите не отчитат реалното замърсяване на околната среда с нейонизиращо лъчение".⁹⁴ Стотици учени, включително много поддръжници на тази жалба, са доказали, че много различни видове остри и хронични заболявания и наранявания са [причинени без загряване](#) ("нетоплинен ефект") от нивата на радиация, далеч под международните насоки и почти нулеви нива на мощност.⁹ Ефекти, установени при 0,02 picowatts (трилионни части от ват) на квадратен сантиметър или по-малко, включват [променена генетична структура в E. coli](#)⁹⁵ и [при плъхове](#),⁹⁶ [променена електроенцефалография](#) при хора,⁹⁷ [стимулиране на растежа](#) при бобени култури⁹⁸ и [стимулиране на овулацията](#) при пилета.⁹⁹

За предпазване от нетоплинните ефекти, трябва да се има предвид продължителността на експозицията. 5G ще изложи всички на много повече облъчвания едновременно и непрекъснато, ден и нощ без прекратяване. Необходими са нови стандарти за безопасност и те трябва да се основават на кумулативна експозиция, а не само на нивата на мощност, но също и на честотата, честотната лента, модулацията, формата на вълната, широчината на импулса и други биологично важни свойства. Антените трябва да бъдат ограничени до конкретни, публично определени места. За да се защитят хората, антените трябва да се намират далеч от мястото, където хората живеят и работят, и да бъдат изключени от обществените пътища, където хората ходят. За да защитят дивата природа, те трябва да бъдат изключени от природни резервати и строго сведени до минимум в отдалечените райони на Земята. За да се защитят всички животни, търговските комуникационни спътници трябва да бъдат ограничени по брой и забранени в ниска и средна орбити. Фазираните масиви трябва да бъдат забранени на Земята и в Космоса.

Радиочестотната радиация има както остри, така и хронични ефекти

Радиочестотното излъчване има непосредствени и дългосрочни ефекти. Рак и сърдечни заболявания са примери за дългосрочни ефекти. [Промени в сърдечния ритъм](#)¹⁰⁰ и [промения в мозъчната функция](#) (ЕЕГ)¹⁰¹ са примери за непосредствени ефекти. Синдром, наречен [радиоволна болест](#)¹⁰² в бившия Съветски съюз, който днес се нарича [електромагнитна свръхчувствителност](#) (EHS),¹⁰³ може да бъде остър или хроничен. Професор д-р Карл Хехт публикува [подробна история](#) на тези синдроми, съставен от преглед на повече от 1500 руски научни статии и клинични истории на повече от 1000 от неговите собствени пациенти в Германия. Обективните находки включват нарушения на съня, нарушено кръвно налягане и сърдечна честота, нарушения в храносмилането, загуба на коса, шум в ушите и кожен обрив. Субективните симптоми включват замаяност, гадене, главоболие, загуба на паметта, неспособност за концентрация, умора, грипозодобни симптоми и сърдечна болка.¹⁰⁴

Международна жалба: Спрете 5G на Земята и в Космоса

Насока за [EUROPEEM EMF 2016 директива](#) гласи, че електромагнитна свръхчувствителност (electromagnetic hypersensitivity EHS) се развива, когато хората „непрекъснато се излагат в ежедневието си“ на повишаване на нивата на електро-магнитна радиация (EMR), и че „намаляване и превенция на експозицията на EMR“ е необходимо за възстановяване на здравето на тези пациенти.¹⁰⁵ Електромагнитна свръхчувствителност вече не трябва да се счита за болест, а за резултат от токсична среда, която засяга все по-голяма част от населението, оценява се вече на 100 милиона души по света,^{106,107} и това [може скоро да засегне всеки](#),¹⁰⁸ ако е разрешено световното внедряване на 5G.

[Международната научна декларация за Електромагнитна свръхчувствителност и множествената химична чувствителност \(MCS\)](#), Брюксел, обяви през 2015 г., че „игнорирането на проблема вече не е опция... [E] единодушно признаваме тази сериозна опасност за общественото здраве. Спешно изискваме да се приемат и да се приоритизират основните мерки за първична превенция, за да се предотврати тази световна пан-епидемия в перспектива “.¹⁰⁹

Световните правителства не изпълняват задължението си да се грижат за населението, което управляват

В бързината си да внедрят 5G и да насърчават неограниченото използване на космическото пространство, Европейският съюз, САЩ и националните правителства по света предприемат стъпки, за да осигурят регулаторна среда без бариери.¹¹⁰ Те [забраняват на местните власти да прилагат законодателство в областта на околната среда](#),¹¹¹ и „в интерес на бързото и икономично разгръщане“, като премахват „ненужните тежести... като например местните процедури за планиране [и] разнообразието от специфични ограничения на електромагнитните емисии и на методите, необходими за агрегирането им “.¹¹²

Правителствата също така [приемат закони](#), които позволяват на безжичните съоръжения да бъдат разрешени за използване във всички публични пътища.¹¹³ Към днешна дата повечето безжични съоръжения са разположени на частна собственост на известно разстояние от домовете и бизнеса. За да бъдат разположени на разстояние по-малко от 100 метра, както се изисква от 5G, сега те ще бъдат разположени на тротоара директно пред домовете и бизнесите и близко над главите на пешеходците, включително майки с бебета.

Изискванията за публични известия и публичните изслушвания се премахват. Дори да е имало изслушване и 100 научни експерти да свидетелстват срещу 5G, са приети [закони, които правят незаконно местните власти да ги вземат под внимание](#). Законът в САЩ, например, забранява на местните власти да регулират безжичната технология „въз основа на въздействието на радиочестотната радиация върху околната среда“,¹¹⁴ и съдилищата са променили регулаторните решения за разполагане на клетъчни кули, само защото повечето от обществените показания са за здравето.¹¹⁵ Застрахователите няма да осигурят покритие срещу рискове от EMR¹¹⁶ и няма никаква яснота относно това кой субект ще носи юридическа отговорност за щети върху живота и имуществото, произтичащи от експозиция на 5G, независимо дали на земята или в космоса.¹¹⁷

Международна жалба: Спрете 5G на Земята и в Космоса

При липсата на договорен всеобхватен правен режим, регулиращ дейностите в космоса, юридическата отговорност за тези дейности не съществува, въпреки перспективата за излагане на риск на цели континенти, атмосферата и океаните.

Международните споразумения се нарушават

Деца и грижата за тях

Конвенцията на [Организацията на обединените нации за правата на детето](#): Държавите „се задължават да осигурят на детето такава закрила и грижи, каквито са необходими за неговото благосъстояние“ (чл. 3), „гарантиране на... оцеляването и развитието на детето“ (Член 6) и „предприемане на подходящи мерки за борба с болестите... като се вземат предвид опасностите и рисковете от замърсяването на околната среда“ (член 24, буква в).

[Кодексът на Нюрнберг \(1947\)](#) се прилага за всички експерименти върху хора, като по този начин включва разгръщането на 5G с ново, по-високо облъчване с радиочестотно излъчване, което не е било предварително изпитано за безопасност. „Доброволното съгласие на човешкия субект е абсолютно необходимо“ (чл. 1). Експозицията на 5G ще бъде неволна. „Не трябва да се провежда експеримент, когато има априорна причина да се смята, че ще настъпи смърт или инвалидизиращо нараняване“ (член 5). Резултатите от над 10 000 научни изследвания и гласовете на [стотици международни организации](#), представляващи стотици хиляди членове, които са претърпели вреди и са били изместени от домовете си с вече съществуващи безжични телекомуникационни съоръжения, са „априори причини да се смята, че смърт или инвалидизация ще последват“.

Задължение за информиране и електромагнитните полета (ЕМП)

[Световната асамблея за стандартизация в областта на далекосъобщенията](#) (2012 г.) на Международния съюз по далекосъобщения (ITU) заяви, че "е необходимо да се информира обществеността за потенциалното въздействие на електромагнитните полета (ЕМП), за да се гарантира спазването на съответните международни препоръки за защита на здравето от неблагоприятния ефект на ЕМП."

[Средносрочният преглед на Европейския план за действие в областта на околната среда и здравето 2004-2010 г.](#) (2008 г.): „Европейският парламент заяви, че ограниченията за електромагнитните полета са определени за широката общественост и са остарели, очевидно в случая на Белгия, Италия и Австрия, и не се занимават с въпроса за уязвимите групи, като бременни жени, новородени бебета и деца."

[Резолюция 1815 \(Съвет на Европа, 2011 г.\)](#): "Да се предприемат на всички разумни мерки за намаляване на излагането на електромагнитни полета, особено на радиочестоти от мобилни телефони, и по-специално излагането на деца и младежи."

Международна жалба: Спрете 5G на Земята и в Космоса

Околна среда

[Декларацията на Конференцията на ООН по въпросите на околната среда на човека](#) (1972 г.): "Изхвърлянето на токсични вещества ... в такива количества или концентрации, които надвишават капацитета на околната среда да ги направи безвредни, трябва да бъде спряно, за да се гарантира, че сериозни или не се причиняват необратими щети на екосистемите "(принцип 6).

[Световната харта за природата](#) (1982): "Действия, които могат да причинят необратими щети на природата, трябва да се избягват ..." [член 11].

[Декларацията от Рио за околната среда и развитието](#) (1992 г.): "Държавите имат ... отговорността да гарантират, че дейностите под тяхна юрисдикция или контрол не причиняват вреда на околната среда на други държави извън границите на националната юрисдикция" (принцип 2).

[Световната среща на върха на ООН за устойчиво развитие](#) (2002 г.): "Налице е спешна необходимост от ... създаване на по-ефективни национални и регионални политики за реакция на екологични заплахи за човешкото здраве" (параграф 54, буква к).

[Африканската конвенция за опазване на природата и природните ресурси](#) (2017): "Страните ще ... предприемат всички подходящи мерки за предотвратяване, смекчаване и отстраняване, доколкото е възможно, на вредни въздействия върху околната среда, по-специално от радиоактивни, токсични и други опасни вещества и отпадъци "(член 13).

Здраве и човешки права

[Всеобщата декларация за правата на човека](#) (1948): "Всеки има право на живот, свобода и сигурност на личността" (член 3).

Глобалната стратегия на ООН за [здравето на жените, децата и младежите](#) (2016-2030 г.) има за цел и цели „трансформиране“ чрез разширяване на благоприятна среда; да "оцелее" чрез намаляване на смъртността при майките и новородените; и да "процъфтяват" чрез осигуряване на здраве и благополучие и намаляване на смъртните случаи и заболяванията, свързани с замърсяването.

Космическо пространство

[Договорът за космическото пространство](#) (1967 г.) изисква използването на космическото пространство да се провежда ", за да се избегне вредното замърсяване, както и неблагоприятните промени в околната среда на Земята" (член IX).

[Насоките на Организацията на обединените нации за дългосрочна устойчивост на дейностите в космическото пространство](#) (2018 г.): "Държавите и международните междуправителствени организации следва да се занимават с ... рискове за хората, собствеността, общественото здраве и околната среда, свързани с изстрелването, влизане на космически обекти "(насока 2.2 (в)).

Международна жалба: Спрете 5G на Земята и в Космоса

Световните правителства си играят с живота на Земята

Алберт Айнщайн е известен с твърдението, че "Бог не играе хазарт",¹¹⁸ казва." И все пак, следвайки предаването на Земята и от пространството на 5G, безпрецедентна технология от милиметрови вълни, използвани преди това като [енергийно оръжие във военни операции и контрол на тълпата](#),¹¹⁹ световните правителства безразсъдно играят зарове с бъдещето на живота на Земята.

Да се откаже да приеме и приложи приложимото и валидно научно познание е етично неприемливо. Съществуващите проучвания показват, че 5G-и 5G-ите, особено базираните в космоса, противоречат на принципите, заложиени в множество международни споразумения.

Призоваваме ООН, СЗО, ЕС, Съвета на Европа и правителствата на всички нации,

(а) да предприемат незабавни мерки за спиране на 5G на Земята и в космоса, за да се защити цялото човечество, особено неродените, бебетата, децата, юношите и бременните жени, както и околната среда;

(б) да се спазва [Конвенцията на ООН за правата на детето](#) и [Резолюция 1815 на Съвета на Европа](#), като информират гражданите, включително учителите и лекарите, за рисковете за здравето (за възрастни и деца) от радиочестотното лъчение и защо трябва те да избягват безжични комуникации и базови станции, особено в близост до дневни центрове, училища, болници, домове и работни места;

(в) да налагат жични телекомуникационни мрежи вместо безжични;

(г) да се забрани на безжичната / телекомуникационната индустрия [да лобира организации](#) при [вземането на важни решения](#), касаещи по-нататъшно разширяване на радиочестотното излъчване, включително наземно и космическо 5G;

(д) да назначи незабавно, без да влияе върху индустрията, международни групи от независими, наистина безпристрастни ЕМП и научни работници в областта на здравеопазването без конфликт на интереси¹²⁰ с цел установяване на нови международни стандарти за радиочестотно излъчване, които не се основават само на мощност нива, които отчитат кумулативната експозиция, и които предпазват от всички въздействия върху здравето и околната среда, а не само термичните ефекти, а не само въздействията върху хората;

(е) да назначат незабавно международни групи от учени с опит в областта на ЕМП, здравето, биологията и физиката на атмосферния въздух с цел разработване на цялостна регулаторна рамка, която да гарантира, че използването на космическото пространство е безопасно за хората и околната среда, като се вземат предвид Радиочестотно излъчване, изгорели ракетни газове, черни сажиди и космически отпадъци и тяхното въздействие върху Озоновия слой,¹²¹ глобалното затопляне,¹²² атмосферата и запазването на живота на Земята. Не само наземните, но и космическите технологии трябва да бъдат устойчиви¹²³ за възрастни и деца, животни и растения.

Международна жалба: Спрете 5G на Земята и в Космоса

Моля свържете се с нас като посочите мерките, които възнамерявате да предприемете, за да защитите населението на света от излагане на радиочестотно излъчване, особено 5G радиация. Тази жалба и вашият отговор ще бъдат публично достъпни на www.5gspaceappeal.org.

С уважение,

Arthur Firstenberg, администратор на жалбата, info@5gspaceappeal.org

Първоначални поддръжници

АФРИКА

Lauraine Margaret Helen Vivian, PhD, Anthropology and Psychiatry; Honorary Research Associate, Faculty of Health and Medical Sciences, University of Copenhagen, Denmark. Signatory for **South Africa**

АЗИЯ

Girish Kumar, PhD, Professor, Electrical Engineering Department, Indian Institute of Technology Bombay, Powai, Mumbai, **India**

АВСТРАЛИЯ

Don Maisch, PhD, Independent researcher, author of "The Procrustean Approach", Lindisfarne, Tasmania, **Australia**

ЕВРОПА

Alfonso Balmori, BSc, Master in Environmental Education, Biologist. Valladolid, **Spain**

Klaus Buchner, Dr. rer. nat., Professor, MEP – Member of the European Parliament, Kompetenzinitiative zum Schutz von Mensch, Umwelt und Demokratie e.V., München, **Germany**

Daniel Favre, Dr. phil. nat., Biologist, A.R.A. (Association Romande Alerte aux Ondes Electromagnétiques), **Switzerland**

Annie Sasco, MD, DrPH, SM, HDR, former Chief of Research Unit of Epidemiology for Cancer Prevention at the International Agency for Research on Cancer (IARC), Lyon; former Acting Chief, Programme for Cancer Control of the World Health Organization (WHO); former Director of Research at the Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM); **France**

СЕВЕРНА АМЕРИКА

Martin Pall, Professor Emeritus of Biochemistry and Basic Medical Sciences, Washington State University, residing in Portland, Oregon, **USA**

Kate B. Showers, PhD, Soil Science, Senior Research Fellow, Centre for World Environmental History, University of Sussex, Falmer, Brighton, UK, residing in Bolton-Est, Québec, **Canada**

ЮЖНА АМЕРИКА

Carlos Sosa, MD, University of Antioquia, Medellín, **Colombia**

Международна жалба: Спрете 5G на Земята и в Космоса

Връзки към литература

- ¹ De Grasse M. AT&T outlines 5G network architecture. RCR Wireless News, Oct. 20, 2016. <https://www.rcrwireless.com/20161020/network-infrastructure/att-outlines-5g-network-architecture-tag4>. Accessed July 9, 2018.
- ² Hong W, Jiang ZH, Yu C, et al. Multibeam antenna technologies for 5G wireless communications. *IEEE Tr Ant Prop.* 2017;65(12):6231-6249. doi: 10.1109/TAP.2017.2712819.
- ³ Chou H-T. Design Methodology for the Multi-Beam Phased Array of Antennas with Relatively Arbitrary Coverage Sector. Conference paper: 2017 11th European Conference on Antennas and Propagation; Paris, France. doi: 10.23919/EuCAP.2017.7928095.
- ⁴ 47 CFR § 30.202 – Power limits.
- ⁵ [SpaceX](#), [WorldVu](#), [Boeing](#), [Telesat Canada](#) and [Iridium](#).
- ⁶ Federal Communications Commission. *Pending Application for Satellite Space and Earth Station Authorization. Schedule S, Technical Report.* Dated April 2016, filed March 1, 2017. http://licensing.fcc.gov/myibfs/download.do?attachment_key=1200245. Accessed June 17, 2018.
- ⁷ Governments and organizations that ban or warn against wireless technology. Cellular Phone Task Force website. www.cellphonetaskforce.org/governments-and-organizations-that-ban-or-warn-against-wireless-technology/. Accessed June 10, 2018. Continually updated.
- ⁸ The International Doctors' Appeal (Freiburger Appeal). <http://freiburger-appell-2012.info/en/home.php?lang=EN>. Published in 2012. Accessed June 10, 2018.
- ⁹ International appeal: scientists call for protection from non-ionizing electromagnetic field exposure. International EMF Scientist Appeal website. <https://emfscientist.org/index.php/emf-scientist-appeal>. Published May 11, 2015. Accessed June 10, 2018. As of March 2018, 237 EMF scientists from 41 nations had signed the Appeal.
- ¹⁰ Glaser Z. Cumulated index to the bibliography of reported biological phenomena ('effects') and clinical manifestations attributed to microwave and radio-frequency radiation: report, supplements (no. 1-9). BEMS newsletter (B-1 through B-464), 1971-1981. <http://www.cellphonetaskforce.org/wp-content/uploads/2018/06/Zory-Glasers-index.pdf>. Accessed June 26, 2018. Report and 9 supplements issued by Naval Medical Research Institute, Bethesda, MD; Research Division, Bureau of Medicine & Surgery, Dept. of the Navy, Washington, DC; Electromagnetic Radiation Project Office, Naval Medical Research & Development Command, Bethesda, MD; Naval Surface Weapons Center, Dahlgren, VA; and National Institute for Occupational Safety and Health, Rockville, MD. Index by Julie Moore and Associates, Riverside, CA, 1984. Lt. Zorach Glaser, PhD, catalogued 5,083 studies, books and conference reports for the US Navy through 1981.
- ¹¹ Sage C, Carpenter D., eds. *BioInitiative Report: A Rationale for a Biologically-Based Public Exposure Standard for Electromagnetic Radiation.* Sage Associates; 2012. www.bioinitiative.org. Accessed June 10, 2018. The 1,470-page *BioInitiative Report*, authored by an international group of 29 experts, has reviewed more than 1,800 new studies and is continually updated.
- ¹² Grigoriev Y. Bioeffects of modulated electromagnetic fields in the acute experiments (results of Russian researches). *Annu Russ Natl Comm Non-Ionising Radiat Protect.* 2004:16-73. <http://bemri.org/publications/biological-effects-of-non-ionizing-radiation/78-grigoriev-bioeffects07/file.html>. Accessed June 17, 2018.
- ¹³ Obajuluwa AO, Akinyemi AJ, Afolabi OB, et al. Exposure to radio-frequency electromagnetic waves alters acetylcholinesterase gene expression, exploratory and motor coordination-linked behaviour in male rats. *Toxicol Rep.* 2017;4:530-534. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S221475001730063X/pdf?md5=0af5af76124b1f89f6d23c90c5c7764f&pid=1-s2.0-S221475001730063X-main.pdf>. Accessed June 17, 2018.

Международна жалба: Спрете 5G на Земята и в Космоса

- ¹⁴ Volkow ND, Tomasi D, Wang G-J, et al. Effects of cell phone radiofrequency signal exposure on brain glucose metabolism. *JAMA*. 2012;305(8):808-813. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3184892>. Accessed June 17, 2018.
- ¹⁵ Eghlidospour M, Ghanbari A, Mortazavi S, Azari H. Effects of radiofrequency exposure emitted from a GSM mobile phone on proliferation, differentiation, and apoptosis of neural stem cells. *Anat Cell Biol*. 2017;50(2):115-123. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5509895>. Accessed June 17, 2018.
- ¹⁶ Hardell L, Carlberg C. Mobile phones, cordless phones and the risk for brain tumors. *Int J Oncol*. 2009;35(1):5-17. <https://www.spandidos-publications.com/ijo/35/1/5/download>. Accessed June 17, 2018.
- ¹⁷ Bandara P, Weller S. Cardiovascular disease: Time to identify emerging environmental risk factors. *Eur J Prev Cardiol*. 2017;24(17):1819-1823. <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/2047487317734898>. Accessed June 17, 2018.
- ¹⁸ Deshmukh P et al. Cognitive impairment and neurogenotoxic effects in rats exposed to low-intensity microwave radiation. *Int J Toxicol*. 2015;34(3):284-290. doi: 10.1177/1091581815574348.
- ¹⁹ Zothansiana, Zosangzuali M, Lalramdinpui M, Jagetia GC. Impact of radiofrequency radiation on DNA damage and antioxidants in peripheral blood lymphocytes of humans residing in the vicinity of mobile phone base stations. *Electromag Biol Med*. 2017;36(3):295-305. doi: 10.1080/15368378.2017.1350584.
- ²⁰ Zwamborn A, Vossen S, van Leersum B, Ouwens M, Mäkel W. Effects of Global Communication system radio-frequency fields on Well Being and Cognitive Functions of human subjects with and without subjective complaints. TNO Report FEL-03-C148. The Hague: TNO Physics and Electronics Laboratory; 2003. http://www.milieugezondheid.be/dossiers/gsm/TNO_rapport_Nederland_sept_2003.pdf. Accessed June 16, 2018.
- ²¹ Havas M. When theory and observation collide: Can non-ionizing radiation cause cancer? *Environ Pollut*. 2017;221:501-505. doi: 10.1016/j.envpol.2016.10.018.
- ²² Narayanan SN, Kumar RS, Potu BK, Nayak S, Mailankot M. Spatial memory performance of Wistar rats exposed to mobile phone. *Clinics*. 2009;64(3):231-234. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2666459>. Accessed June 17, 2018.
- ²³ Houston BJ, Nixon B, King BV, De Iuliis GN, Aitken RJ. The effects of radiofrequency electromagnetic radiation on sperm function. *Reproduction*. 2016;152(6):R263-R266. <http://www.reproduction-online.org/content/152/6/R263.long>. Accessed June 17, 2018.
- ²⁴ Han J, Cao Z, Liu X, Zhang W, Zhang S. Effect of early pregnancy electromagnetic field exposure on embryo growth ceasing. *Wei Sheng Yan Jiu*. 2010;39(3):349-52 (in Chinese). <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20568468>.
- ²⁵ Salford LG, Brun AE, Eberhardt JL, Malmgren L, Persson BRR. Nerve cell damage in mammalian brain after exposure to microwaves from GSM mobile phones. *Environ Health Perspect*. 2003;111(7):881-883. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1241519/pdf/ehp0111-000881.pdf>. Accessed June 17, 2018.
- ²⁶ Milham S. Evidence that dirty electricity is causing the worldwide epidemics of obesity and diabetes. *Electromagn Biol Med*. 2014;33(1):75-78. doi: 10.3109/15368378.2013.783853.
- ²⁷ Yakymenko I, Tsybulin O, Sidorik E, Henshel D, Kyrylenko O, Kyrylenko S. Oxidative mechanisms of biological activity of low-intensity radiofrequency radiation. *Electromagn Biol Med*. 2016;35(2):186-202. doi: 10.3109/15368378.2015.1043557.
- ²⁸ Herbert M, Sage C. Findings in autism (ASD) consistent with electromagnetic fields (EMF) and radiofrequency radiation (RFR). In: Sage C, Carpenter D., eds. *BioInitiative Report: A Rationale for a Biologically-Based Public Exposure Standard for Electromagnetic Radiation*. Sec. 20. Sage Associates; 2012. http://www.bioinitiative.org/report/wp-content/uploads/pdfs/sec20_2012_Findings_in_Autism.pdf. Accessed June 29, 2018.
- ²⁹ Divan HA, Kheifets L, Obel C, Olsen J. Prenatal and postnatal exposure to cell phone use and behavioral problems in children. *Epidemiology* 2008;19: 523-529.

Международна жалба: Спрете 5G на Земята и в Космоса

http://www.wifiinschools.com/uploads/3/0/4/2/3042232/divan_08_prenatal_postnatal_cell_phone_use.pdf. Accessed June 29, 2018.

³⁰ Divan HA, Kheifets L, Obel C, Olsen J. Cell phone use and behavioural problems in young children. *J Epidemiol Community Health*. 2010;66(6):524-529. doi: 10.1136/jech.2010.115402. Accessed July 16, 2018.

³¹ Li D-K, Chen H, Odouli R. Maternal exposure to magnetic fields during pregnancy in relation to the risk of asthma in offspring. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2011;165(10):945-950.

<https://jamanetwork.com/journals/jamapediatrics/fullarticle/1107612>. Accessed June 29, 2018.

³² Warnke U. *Bees, Birds and Mankind: Destroying Nature by 'Electrosmog.'* Competence Initiative for the Protection of Humanity, Environment and Democracy; 2009. www.naturalscience.org/wp-content/uploads/2015/01/kompetenzinitiative-ev_study_bees-birds-and-mankind_04-08_english.pdf.

Accessed June 10, 2018.

³³ Balmori A. Electromagnetic pollution from phone masts. Effects on wildlife. *Pathophysiology*. 2009;16:191-199. doi:10.1016/j.pathophys.2009.01.007. Accessed June 10, 2018.

³⁴ Cammaerts MC, Johansson O. Ants can be used as bio-indicators to reveal biological effects of electromagnetic waves from some wireless apparatus. *Electromagn Biol Med*. 2014;33(4):282-288. doi: 10.3109/15368378.2013.817336.

³⁵ Broomhall M. *Report detailing the exodus of species from the Mt. Nardi area of the Nightcap National Park World Heritage Area during a 15-year period (2000-2015)*. Report for the United Nations Educational Scientific and Cultural Organization (UNESCO). <https://ehtrust.org/wp-content/uploads/Mt-Nardi-Wildlife-Report-to-UNESCO-FINAL.pdf>. Accessed June 17, 2018.

³⁶ Kordas D. *Birds and Trees of Northern Greece: Changes since the Advent of 4G Wireless*. 2017.

<https://einarflydal.files.wordpress.com/2017/08/kordas-birds-and-trees-of-northern-greece-2017-final.pdf>. Accessed June 29, 2018.

³⁷ Waldmann-Selsam C, Balmori-de la Puente A, Breunig H, Balmori A. Radiofrequency radiation injures trees around mobile phone base stations. *Sci Total Environ*. 2016;572:554-569. doi: 10.1016/j.scitotenv.2016.08.045.

³⁸ Balmori A. Mobile phone mast effects on common frog (*Rana temporaria*) tadpoles: The city turned into a laboratory. *Electromagn Biol Med*. 2010(1-2):31-35. doi: 10.3109/15368371003685363.

³⁹ Margaritis LH, Manta AK, Kokkaliaris KD, et al. *Drosophila* oogenesis as a bio-marker responding to EMF sources. *Electromagn Biol Med*. 2014;33(3):165-189. doi: 10.3109/15368378.2013.800102.

⁴⁰ Kumar NR, Sangwan S, Badotra P. Exposure to cell phone radiations produces biochemical changes in worker honey bees. *Toxicol Int*. 2011;18(1):70-72.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3052591>. Accessed June 17, 2018.

⁴¹ Balmori A. Efectos de las radiaciones electromagnéticas de la telefonía móvil sobre los insectos.

Ecosistemas. 2006;15(1):87-95. <https://www.revistaecosistemas.net/index.php/ecosistemas/articulo/download/520/495>. Accessed June 17, 2018.

⁴² Balmori A. The incidence of electromagnetic pollution on wild mammals: A new "poison" with a slow effect on nature? *Environmentalist*. 2010;30(1):90-97. doi: 10.1007/s10669-009-9248-y

⁴³ Magras IN, Xenos TD. RF radiation-induced changes in the prenatal development of mice.

Bioelectromagnetics 1997;18(6):455-461.

http://collectiveactionquebec.com/uploads/8/0/9/7/80976394/exhibit_r-62_magras_mice_study.pdf.

Accessed June 17, 2018.

⁴⁴ Otitolaju AA, Osunkalu VO, Oduware R, et al. Haematological effects of radiofrequency radiation from GSM base stations on four successive generations (F1 – F4) of albino mice, *Mus Musculus*. *J Environ Occup Sci*. 2012;1(1):17-22. <https://www.ejmanager.com/mnstemps/62/62-1332160631.pdf?t=1532966199>.

Accessed July 30, 2018.

⁴⁵ Magone I. The effect of electromagnetic radiation from the Skrunđa Radio Location Station on *Spirodela polyrhiza* (L.) Schleiden cultures. *Sci Total Environ*. 1996;180(1):75-80. doi: 0048-9697(95)04922-3.

Международна жалба: Спрете 5G на Земята и в Космоса

- ⁴⁶ Nittby H, Brun A, Strömblad S, et al. Nonthermal GSM RF and ELF EMF effects upon rat BBB permeability. *Environmentalist*. 2011;31(2):140-148. doi: 10.1007/s10669-011-9307-z.
- ⁴⁷ Haggerty K. Adverse influence of radio frequency background on trembling aspen seedlings: Preliminary observations. *International Journal of Forestry Research*. 2010; Article ID 836278. <http://downloads.hindawi.com/journals/ijfr/2010/836278.pdf>. Accessed June 17, 2018.
- ⁴⁸ Taheri M, Mortazavi SM, Moradi M, et al. Evaluation of the effect of radiofrequency radiation emitted from Wi-Fi router and mobile phone simulator on the antibacterial susceptibility of pathogenic bacteria *Listeria monocytogenes* and *Escherichia coli*. *Dose Response*. 2017;15(1):1559325816688527. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5298474>. Accessed June 18, 2018.
- ⁴⁹ International Agency for Research on Cancer. Non-ionizing radiation, part 2: radiofrequency electromagnetic fields. In: *IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans*. Vol 102. Lyon, France: WHO Press; 2013. <http://monographs.iarc.fr/ENG/Monographs/vol102/mono102.pdf>. Accessed July 2, 2018.
- ⁵⁰ Carlberg M, Hardell L. Evaluation of mobile phone and cordless phone use and glioma risk using the Bradford Hill viewpoints from 1965 on association and causation. *Biomed Res Int*. 2017:9218486. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5376454>. Accessed June 17, 2018.
- ⁵¹ Blackman CF. Evidence for disruption by the modulating signal. In: Sage C, Carpenter D., eds. *BioInitiative Report: A Rationale for a Biologically-Based Public Exposure Standard for Electromagnetic Radiation*. Sec. 15. Sage Associates; 2012. http://www.bioinitiative.org/report/wp-content/uploads/pdfs/sec15_2007_Modulation_Blackman.pdf. Accessed June 19, 2018.
- ⁵² Williams ER. The global electrical circuit: a review. *Atmos Res*. 2009;91(2):140-152. doi:10.1016/j.atmosres.2008.05.018.
- ⁵³ Wever R. Human circadian rhythms under the influence of weak electric fields and the different aspects of these studies. *Int J Biometeorol*. 1973;17(3):227-232. www.vitatec.com/docs/referenz-umgebungsstrahlung/wever-1973.pdf. Accessed June 10, 2018.
- ⁵⁴ Wever R. ELF-effects on human circadian rhythms. In: *ELF and VLF Electromagnetic Field Effects*. (Persinger M, ed.) New York: Plenum; 1974:101-144.
- ⁵⁵ Engels S, Schneider N-L, Lefeldt N, et al. Anthropogenic electromagnetic noise disrupts magnetic compass orientation in a migratory bird. *Nature*. 2014;509:353-356. doi:10.1038/nature13290.
- ⁵⁶ Ludwig W, Mecke R. Wirkung künstlicher Atmosphärischer auf Säuger. *Archiv für Meteorologie, Geophysik und Bioklimatologie Serie B (Archives for Meteorology Geophysics and Bioclimatology Series B Theoretical and Applied Climatology)*. 1968;16(2-3):251-261. doi:10.1007/BF02243273.
- ⁵⁷ Morley EL, Robert D. Electric fields elicit ballooning in spiders. *Current Biology*. 2018;28:1-7. [https://www.cell.com/current-biology/pdf/S0960-9822\(18\)30693-6.pdf](https://www.cell.com/current-biology/pdf/S0960-9822(18)30693-6.pdf). Accessed July 14, 2018.
- ⁵⁸ Weber J. *Die Spinnen sind Deuter des kommenden Wetters (Spiders Are Predictors of the Coming Weather)*. 1800; Landshut, Germany. "The electrical material works always in the atmosphere; no season can retard its action. Its effects on the weather are almost undisputed; spiders sense it, and alter their behaviour accordingly."
- ⁵⁹ König H. Biological effects of extremely low frequency electrical phenomena in the atmosphere. *J Interdiscipl Cycle Res*. 2(3):317-323. www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09291017109359276. Accessed June 10, 2018.
- ⁶⁰ Sulman F. *The Effect of Air Ionization, Electric Fields, Atmospheric, and Other Electric Phenomena On Man and Animal*. American lecture series. Vol 1029. Springfield, Ill: Thomas; 1980.
- ⁶¹ König HL, Krüger, AP, Lang S, Sönning, W. *Biologic Effects of Environmental Electromagnetism*. New York: Springer-Verlag; 1981. doi: 10.1007/978-1-4612-5859-9.
- ⁶² Sazanova E, Sazanov A, Sergeenko N, Ionova V, Varakin Y. Influence of near earth electromagnetic resonances on human cerebrovascular system in time of heliogeophysical disturbances. *Progress in Electromagnetics Research Symposium*. August 2013:1661-1665.

Международна жалба: Спрете 5G на Земята и в Космоса

- ⁶³ Cherry N. Schumann resonances, a plausible biophysical mechanism for the human health effects of solar/geomagnetic activity. *Natural Hazards*. 2002;26(3):279-331. doi:10.1023/A:1015637127504.
- ⁶⁴ Polk C. Schumann resonances. In Volland H, ed. *CRC Handbook of Atmospheric*. Vol. 1. Boca Raton, Fla: CRC Press; 1982:111-178. <https://archive.org/stream/in.ernet.dli.2015.132044/2015.132044.Crc-Handbook-Of-Atmospherics-Vol-1#page/n115/mode/2up/search/polk>. Accessed June 18, 2018.
- ⁶⁵ Park C, Helliwell R. Magnetospheric effects of power line radiation. *Science*. 1978;200(4343):727-730. doi:10.1126/science.200.4343.727.
- ⁶⁶ Bullough K, Kaiser TR, Strangeways HJ. Unintentional man-made modification effects in the magnetosphere. *J Atm Terr Phys*. 1985;47(12):1211-1223.
- ⁶⁷ Luetete JP, Park CG, Helliwell RA. The control of the magnetosphere by power line radiation. *J Geophys Res*. 1979;84:2657-2660.
- ⁶⁸ Becker RO, Selden G. *The Body Electric: Electromagnetism and the Foundation of Life*. New York: Morrow; 1985:325-326.
- ⁶⁹ Firstenberg A. Planetary Emergency. Cellular Phone Task Force website. www.cellphonetaskforce.org/planetary-emergency. Published 2018. Accessed June 10, 2018.
- ⁷⁰ Becker RO. The basic biological data transmission and control system influenced by electrical forces. *Ann NY Acad Sci*. 1974;238:236-241. doi: 10.1111/j.1749-6632.1974.tb26793.x.
- ⁷¹ Maxey ES, Beal JB. The electrophysiology of acupuncture; How terrestrial electric and magnetic fields influence air ion energy exchanges through acupuncture points. *International Journal of Biometeorology*. 1975;19(Supp. 1):124. doi:10.1007/BF01737335.
- ⁷² Ćosić I, Cvetković D, Fang Q, Jovanov E, Lazoura H. Human electrophysiological signal responses to ELF Schumann resonance and artificial electromagnetic fields. *FME Transactions*. 2006;34:93-103. <http://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/1450-8230/2006/1450-82300602093C.pdf>. Accessed July 18, 2018.
- ⁷³ Cohen M, Behrenbruch C, Ćosić I. Is there a link between acupuncture meridians, earth-ionosphere resonances and cerebral activity? Proceedings of the 2nd International Conference on Bioelectromagnetism, Melbourne, Australia. 1998:173-174. doi: 10.1109/ICBEM.1998.666451.
- ⁷⁴ Chevalier G, Mori K, Oschman JL. The effect of earthing (grounding) on human physiology. *European Biology and Bioelectromagnetics*. January 2006:600-621. <http://162.214.7.219/~earthio/wp-content/uploads/2016/07/Effects-of-Earthing-on-Human-Physiology-Part-1.pdf>. Accessed June 10, 2018. "Highly significant EEG, EMG and BVP results demonstrate that restoring the natural electrical potential of the earth to the human body (earthing) rapidly affects human electrophysiological and physiological parameters. The extreme rapidity of these changes indicates a physical/bioelectrical mechanism rather than a biochemical change."
- ⁷⁵ Firstenberg A. Earth's Electric Envelope. In: *The Invisible Rainbow: A History of Electricity and Life*. Santa Fe, NM: AGB Press; 2017: 113-131.
- ⁷⁶ Cannon PS, Rycroft MJ. Schumann resonance frequency variations during sudden ionospheric disturbances. *J Atmos Sol Terr Phys*. 1982;44(2):201-206. doi:10.1016/0021-9169(82)90124-6.
- ⁷⁷ *Technical Report*. European Telecommunications Standards Institute; 2007:7. www.etsi.org/deliver/etsi_tr/125900_125999/125914/07.00.00_60/tr_125914v070000p.pdf. Accessed June 10, 2018. "The Specific Anthropomorphic Mannequin (SAM) is used for radiated performance measurements [and is] filled with tissue simulating liquid."
- ⁷⁸ Research on technology to evaluate compliance with RF protection guidelines. Electromagnetic Compatibility Laboratory, Tokyo. http://emc.nict.go.jp/bio/phantom/index_e.html. Accessed July 18, 2018. "SAR is measured by filling phantom liquid that has the same electrical properties as those of the human body in a container made in the shape of the human body, and scanning the inside using an SAR probe."
- ⁷⁹ Becker RO, Marino AA. *Electromagnetism and Life*. Albany: State University of New York Press; 1982:39. "The evidence seems to be quite conclusive that there are steady DC electric currents flowing outside of the neurones proper in the entire nervous system."
- ⁸⁰ Nordenström B. *Biologically Closed Electric Circuits*. Stockholm: Nordic Medical Publications; 1983.

Международна жалба: Спрете 5G на Земята и в Космоса

- ⁸¹ Nordenström B. Impact of biologically closed electric circuits (BCEC) on structure and function. *Integr Physiol Behav Sci*. 1992;27(4):285-303. doi:10.1007/BF02691165.
- ⁸² Devyatkov ND, ed. *Non-Thermal Effects of Millimeter Radiation*. Moscow: USSR Acad. Sci.; 1981 (Russian).
- ⁸³ Devyatkov ND, Golant MB, Betskiy OV. *Millimeter Waves and Their Role in the Processes of Life*. (*Millimetrovye volny i ikh rol' v protsessakh zhiznedeyatel'nosti*). Moscow: Radio i svyaz' (Radio and Communication); 1991 (Russian).
- ⁸⁴ Betskii OV. Biological effects of low-intensity millimetre waves (Review). *Journal of Biomedical Electronics*. 2015(1):31-47. <http://www.radiotec.ru/article/15678>. Accessed July 31, 2018.
- ⁸⁵ Albanese R, Blaschak J, Medina R, Penn J. Ultrashort electromagnetic signals: Biophysical questions, safety issues and medical opportunities," *Aviat Space Environ Med*. 1994;65(5 Supp):A116-A120. www.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a282990.pdf. Accessed June 18, 2018.
- ⁸⁶ Pepe D, Aluigi L, Zito D. Sub-100 ps monocycle pulses for 5G UWB communications. 10th European Conference on Antennas and Propagation (EuCAP). 2016;1-4. doi: [10.1109/EuCAP.2016.7481123](https://doi.org/10.1109/EuCAP.2016.7481123).
- ⁸⁷ Nasim I, Kim S. Human exposure to RF fields in 5G downlink. arXiv:1711.03683v1. <https://arxiv.org/pdf/1711.03683>. Accessed June 17, 2018.
- ⁸⁸ Thielens A, Bell D, Mortimore DB. Exposure of insects to radio-frequency electromagnetic fields from 2 to 120 GHz. *Nature/Scientific Reports*. 2018;8:3924. <https://www.nature.com/articles/s41598-018-22271-3.pdf>. Accessed June 17, 2018.
- ⁸⁹ Hallmann CA, Sorg M, Jongejans E. More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas. *PLOS One*. 2017;12(10):e0185809. <http://journals.plos.org/plosone/article/file?id=10.1371/journal.pone.0185809&type=printable>. Accessed June 17, 2018.
- ⁹⁰ Gandhi O, Riaz A. Absorption of millimeter waves by human beings and its biological implications. *IEEE Trans Microw Theory Tech*. 1986;34(2):228-235. doi:10.1109/TMTT.1986.1133316.
- ⁹¹ Russell CL. 5G wireless telecommunications expansion: Public health and environmental implications. *Environ Res* 2018;165:484-495. <https://zero5g.com/wp-content/uploads/2018/07/5-G-wireless-telecommunications-expansion-Public-health-and-environmental-implications-Cindy-L.-russell.pdf>. Accessed November 1, 2018.
- ⁹² Hardell L. World Health Organization, radiofrequency radiation and health - a hard nut to crack (review). *Int J Oncol*. 2017;51:405-413. doi:10.3892/ijo.2017.4046.
- ⁹³ Pall M. 5G: Great risk for EU, U.S. and international health: Compelling evidence for eight distinct types of great harm caused by electromagnetic field (EMF) exposures and the mechanism that causes them. European Academy for Environmental Medicine. http://www.5gappeal.eu/wp-content/uploads/2018/06/pall_2018.pdf. Published May 2018. Accessed June 22, 2018.
- ⁹⁴ Markov M, Grigoriev Y. Wi-Fi technology: An uncontrolled global experiment on the health of mankind, *Electromagn Biol Med*. 2013;32(2):200-208. http://www.avaate.org/IMG/pdf/Wi-fi_Technology_-_An_Uncontrolled_Global_Experiment_on_the_Health_of_Mankind_-_Marko_Markov_Yuri_G._Grigoriev.pdf. Accessed June 23, 2018.
- ⁹⁵ Belyaev I, Alipov Y, Shcheglov V, Polunin V, Aizenberg O. Cooperative response of Escherichia coli cells to the resonance effect of millimeter waves at super low intensity. *Electromagn Biol Med*. 1994;13(1):53-66. doi:10.3109/15368379409030698.
- ⁹⁶ Belyaev I. Nonthermal biological effects of microwaves: Current knowledge, further perspective, and urgent needs. *Electromagn Biol Med*. 2005;24(3):375-403. doi:10.1080/15368370500381844.
- ⁹⁷ Bise W. Low power radio-frequency and microwave effects on human electroencephalogram and behavior. *Physiol Chem Phys*. 1978;10(5):387-398.
- ⁹⁸ Brauer I. Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung von Meterwellen verschiedener Feldstärke auf das Teilungswachstum der Pflanzen. *Chromosoma*. 1950;3(1):483-509. doi:10.1007/BF00319492.
- ⁹⁹ Kondra P, Smith W, Hodgson G, Bragg D, Gavora J, Hamid M. Growth and reproduction of chickens subjected to microwave radiation. *Can J Anim Sci*. 1970;50(3):639-644. doi:10.4141/cjas70-087.

Международна жалба: Спрете 5G на Земята и в Космоса

- ¹⁰⁰ Frey AH, Seifert E. Pulse modulated UHF energy illumination of the heart associated with change in heart rate. *Life Sciences*. 1968;7(10 Part 2):505-512. doi: 10.1016/0024-3205(68)90068-4.
- ¹⁰¹ Mann K, Röschke J. Effects of pulsed high-frequency electromagnetic fields on human sleep. *Neuropsychobiology*. 1996;33(1):41-47. doi: 10.1159/000119247.
- ¹⁰² Tiagin NV. *Clinical aspects of exposure to microwave radiation*. Moscow: Meditsina; 1971 (Russian).
- ¹⁰³ Belpomme D, Campagnac C, Irigaray P. Reliable disease biomarkers characterizing and identifying electrohypersensitivity and multiple chemical sensitivity as two etiopathogenic aspects of a unique pathological disorder. *Rev Environ Health* 2015;30(4):251–271. <https://www.jrseco.com/wp-content/uploads/Belpomme-Environmental-health-2015.pdf>. Accessed June 18, 2018.
- ¹⁰⁴ Hecht K. *Health Implications of Long-term Exposure to Electrosmog*. Competence Initiative for the Protection of Humanity, the Environment and Democracy. 2016: 16, 42-46. http://kompetenzinitiative.net/KIT/wp-content/uploads/2016/07/KI_Brochure-6_K_Hecht_web.pdf. Accessed June 20, 2018.
- ¹⁰⁵ Belyaev I, Dean A, Eger H, et al. EUROPAEM EMF Guideline 2016 for the prevention, diagnosis and treatment of EMF-related health problems and illnesses. *Rev Environ Health*. 2016;31(3):363-397. doi:10.1515/reveh-2016-0011.
- ¹⁰⁶ Schreier N, Huss A, Rösli M. The prevalence of symptoms attributed to electromagnetic field exposure: A cross-sectional representative survey in Switzerland. *Soz Präventivmed*. 2006;51(4):202-209. doi:10.1007/s00038-006-5061-2. Accessed July 16, 2018.
- ¹⁰⁷ Schroeder E. Stakeholder-Perspektiven zur Novellierung der 26. BImSchV: Ergebnisse der bundesweiten Telefonumfrage im Auftrag des Bundesamtes für Strahlenschutz (Report on stakeholder perspectives on amending the 26th Federal Emission Control Ordinance: Results of the nationwide telephone survey ordered by the Federal Office for Radiation Protection). Schr/bba 04.02.26536.020. Munich, Germany. 2002 (German). https://www.bfs.de/SharedDocs/Downloads/BfS/DE/berichte/emf/befuerchtungen.pdf?__blob=publicationFile&v=3. Accessed July 19, 2018.
- ¹⁰⁸ Hallberg Ö, Oberfeld G. Letter to the editor: Will we all become electrosensitive? *Electromagn Biol Med*. 2006;25:189-191. https://www.criirem.org/wp-content/uploads/2006/03/ehs2006_hallbergoberfeld.pdf. Accessed June 22, 2018.
- ¹⁰⁹ Brussels International Scientific Declaration on Electromagnetic Hypersensitivity and Multiple Chemical Sensitivity. ECRI Institute. http://eceri-institute.org/fichiers/1441982765_Statement_EN_DEFINITIF.pdf. Published 2015. Accessed June 10, 2018.
- ¹¹⁰ Removal of barriers to entry, 47 U.S.C. § 253. www.gpo.gov/fdsys/pkg/USCODE-2015-title47/pdf/USCODE-2015-title47-chap5-subchapII-partII-sec253.pdf; *5G For Europe: An Action Plan*. European Commission; 2016. http://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=17131. Accessed June 10, 2018.
- ¹¹¹ Federal Register – Rules and Regulations. 47 CFR Part 1 [WT Docket No 17–79; FCC 18–30] [Accelerating Wireless Broadband Deployment by Removing Barriers to Infrastructure Investment](https://www.federalregister.gov/documents/2018/06/10/accelerating-wireless-broadband-deployment-by-removing-barriers-to-infrastructure-investment). 2018;83(86). Accessed June 10, 2018.
- ¹¹² *5G For Europe: An Action Plan*. European Commission; 2016. http://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=17131. Accessed June 10, 2018.
- ¹¹³ PCIA – The Wireless Infrastructure Association. Model wireless telecommunications facility siting ordinance. 2012. https://wia.org/wp-content/uploads/Advocacy_Docs/PCIA_Model_Zoning_Ordinance_June_2012.pdf. Accessed June 29, 2018.
- ¹¹⁴ Mobile services, 47 U.S.C. § 332(c)(7)(B)(iv). www.gpo.gov/fdsys/pkg/USCODE-2016-title47/pdf/USCODE-2016-title47-chap5-subchapIII-partI-sec332.pdf: “No state or local government or instrumentality thereof may regulate personal wireless service facilities on the basis of the environmental effects of radio frequency emissions to the extent that such facilities comply with the [Federal Communications] Commission’s regulations concerning such emissions.” Courts have reversed regulatory decisions about cell tower placement simply because most of the public testimony was about health.

Международна жалба: Спрете 5G на Земята и в Космоса

¹¹⁵ *Cellular Telephone Company v. Town of Oyster Bay*, 166 F.3d 490, 495 (2nd Cir. 1999).

<https://openjurist.org/166/f3d/490/cellular-telephone-company-at-v-town-of-oyster-bay>. Accessed June 10, 2018.; *T-Mobile Northeast LLC v. Loudoun County Bd. of Sup'rs*, 903 F.Supp.2d 385, 407 (E.D.Va. 2012). <https://caselaw.findlaw.com/us-4th-circuit/1662394.html>. Accessed June 10, 2018.

¹¹⁶ Vogel G. A Coming Storm For Wireless? *TalkMarkets*. July 2017. www.talkmarkets.com/content/stocks--equities/a-coming-storm-for-wireless?post=143501&page=2. Accessed September 13, 2018.

¹¹⁷ Swiss Re: SONAR - New emerging risk insights. July 2014:22. http://media.swissre.com/documents/SONAR_2014.pdf. Accessed June 10, 2018. “[A]n increasing level of interconnectivity and the growing prevalence of digital steering and feedback systems also give rise to new vulnerabilities. These could involve cascading effects with multiple damages as well as long-lasting interruptions if the problems turned out to be complex and/or difficult to repair. Interconnectivity and permanent data generation give rise to concerns about data privacy, and exposure to electromagnetic fields may also increase.”

¹¹⁸ Albert Einstein, letter to Max Born, Dec. 4, 1926.

¹¹⁹ Active Denial Technology. Non-Lethal Weapons Program. <https://jnlp.defense.gov/Press-Room/Fact-Sheets/Article-View-Fact-sheets/Article/577989/active-denial-technology/>. Published May 11, 2016. Accessed June 10, 2018.

¹²⁰ Conflicts of interest have frequently arisen in the past. For example, the [EU Commission \(2008/721/EC\)](#) appointed [industry-supportive members for SCENIHR](#) who submitted to the EU [a misleading SCENIHR report](#) on health risks, which gave the [telecommunications industry carte blanche to irradiate](#) EU citizens. The report is now quoted by radiation safety agencies in the EU. Another example is the US National Toxicology Program contracting with the IT'IS Foundation, which is [funded by the entire telecommunications industry](#), to design, build and monitor the exposure facility for a two-year, 25-million-US-dollar study of cell phones. It subsequently produced a [misleading report](#) that is now quoted by industry officials in the US.

¹²¹ Ross M, Mills M, Toohey D. Potential climate impact of black carbon emitted by rockets. *Geophys Res Lett*. 2010;37:L24810. <https://agupubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1029/2010GL044548>. Accessed June 17, 2018.

¹²² Ross M, Mills M, Toohey D. Potential climate impact of black carbon emitted by rockets. *Geophys Res Lett*. 2010;37:L24810. <https://agupubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1029/2010GL044548>. Accessed June 17, 2018.

¹²³ Callicott JB, Mumford K. Ecological sustainability as a conservation concept. *Conservation Biology*. 1997;11(1):32-40. https://www.sierraforestlegacy.org/Resources/Community/Sustainability/SY_CallicottMumford1997.pdf. Accessed June 20, 2018.